

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N° 278

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René HENNE

Né le 26 Décembre 1897 à Rethel (Ardennes)

Externe des Hôpitaux

LE TRAITEMENT
de la Tuberculose Pulmonaire
par le Jus de Viande cru, pur, sec

Président: M. CHARLES RICHET, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1925

LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE
par le jus de viande cru, pur, sec



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551626_0080

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René HENNE

Né le 26 Décembre 1897 à Rethel (Ardennes)

Externe des Hôpitaux

LE TRAITEMENT
de la Tuberculose Pulmonaire
par le Jus de Viande cru, pur, sec

Président: M. CHARLES RICHET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1925



LE DOYEN..

M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON,
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT,
Pharmacologie et matière médicale.....	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Clinique médicale.....	ACHARD.
	WIDAL.
	MARFAN.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET.
Clinique des maladies infectieuses	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	De LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique.....	LEGUEU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
Clinique gynécologique	BROCA Auguste.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique médicale	SEBILEAU.
Clinique oto-rino-laryngologique	DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGEANT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
 ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN..... Pathologie médicale.
 BASSET..... Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET..... Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA..... Histologie.
 BRULE..... Pathologie médicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY..... Histologie.
 CHIRAY..... Pathologie médicale.
 CLERC Pathologie médicale.
 DEBRE..... Hygiène.
 I. de JONG..... Anatomie pathologique.
 DUVOIR..... Médecine légale.
 ECALLE..... Obstétrique.
 FIESSINGER... Pathologie médicale.
 FOIX..... Pathologie médicale.
 GARNIER..... Pathologie expériment.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER. Urologie.
 HOVELACQUE. Anatomie.
 JOYEUX..... Parasitologie.

MM.

LABBE (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER... Obstétrique.
 LEMAITRE.... Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE.... Pathologie médicale.
 LEVY-SOLAL . Obstétrique.
 LHERMITTE... Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU..... Pathologie chirurgicale.
 METZGER..... Obstétrique.
 MOCQUOT Pathologie chirurgicale.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
 MOURE..... Pathologie chirurgicale.
 MULON..... Histologie.
 PHILIBERT... Bactériologie.
 RIBIERRE Pathologie médicale.
 RICHT Fils... Physiologie.
 ROUVIÈRE.... Anatomie.
 STROHL Physique médicale.
 TANON..... Pathologie médicale.
 TIFFENEAU... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 VERNE..... Histologie.
 VILLARET.... Pathologie médicale.
 WELTER..... Optalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS..... Physiologie.
 GOUGEROT... Pathologie médicale.
 GUENIOT Obstétrique.

MM.

RETTERRER... Histologie.
 ROUSSY..... Anatomie pathologique.

IV. AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY..... Clinique chirurgicale.
CHEVASSU..... Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.
LEREBoullet.. Clinique médicale in-
fantile.
LERI Clinique médicale.
LœPER Clinique médicale.

MM.

OMBRÉDANNE Clinique chirurgicale in-
fantile.
PROUST..... Clinique chirurgicale.
RATHERY Clinique médicale.
SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
TERRIEN Clinique ophtalmologi-
que.

V. CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
N.....	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de ma sincère
et affectueuse reconnaissance.*

Meis et amicis.

A mon Président de thèse,

M. le Professeur Ch. RICHET

Professeur de Physiologie à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie des Sciences

et de l'Académie de Médecine

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Docteur BENSAUDE

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

M. le Professeur Agrégé LIAN

*Qui n'ont cessé de nous témoigner
leur bienveillante sympathie.
En hommage de notre respectueuse
gratitude.*

M. le Professeur ROGER

Médecin de l'Hôtel-Dieu (Externat 1921-1922)

M. le Professeur OKINCZYC

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu (Externat 1922-1923)

M. le Docteur RUDAUX

Médecin-Accoucheur de la Maternité

M. le Docteur SOULIGOUX

Chirurgien de l'Hôpital Beaujon (Externat 1923-1924)

M. le Professeur GARNIER

Médecin de l'Hôpital Lariboisière (Externat 1924-1925)

M. le Professeur SÉBILEAU

Chirurgien de Lariboisière

INTRODUCTION

Nous ne croyons pas utile d'insister sur l'étendue des ravages causés par la tuberculose. Pour notre part, nous avons eu l'occasion de constater, dans les départements du Nord et des Ardennes, pendant les années qui ont suivi l'armistice, la formidable recrudescence de la maladie, recrudescence dont la principale cause relève des mauvaises conditions alimentaires dans lesquelles se trouvaient ces régions occupées par l'ennemi.

Nous avons été ainsi amenés à nous intéresser aux différentes thérapeutiques proposées pour lutter contre l'infection tuberculeuse.

Les travaux du Professeur Ch. Richet et, récemment, son ouvrage (1) où il met au point le problème de la nouvelle zomothérapie, suite logique et pour ainsi dire inévitable de la longue série de ses travaux datant de 1899, nous ont incité à rechercher l'opinion motivée de médecins ayant traité des tuberculeux par le jus de viande crû, pur, sec, donné à dose intensive.

Nous publions ainsi un certain nombre d'observations que nous avons classées en deux groupes : dans un premier,

(1) « **La Nouvelle Zomothérapie** », Masson, 1924.

figurent des observations concernant des tuberculeux avérés; dans le second, se trouvent celles ayant trait à des malades tuberculeux au début, ou à bon droit suspects de tuberculose.

D'autre part, et cela grâce à l'obligeance du Docteur Simionesco, médecin du Dispensaire anti-tuberculeux Marie de Roumanie, dont l'aide nous a été d'un précieux secours, nous avons pu étudier et suivre, pendant plusieurs mois, un certain nombre de tuberculeux avérés chez lesquels nous avons recherché, par la séro-agglutination, leur faculté de résistance vis-à-vis du Bacille de Koch et sa variation après traitement par le jus de viande desséché.

Il peut paraître audacieux de publier ces observations après celles contenues dans la « Nouvelle Zomothérapie ».

Nous croyons cependant faire œuvre utile parce qu'elles sont nouvelles et parce que, venant de sources et de milieux très divers, leur concordance semble prouver que le problème zomothérapique est entré dans une nouvelle phase, essentiellement pratique quant à son application, féconde quant à ses résultats.

LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR LE JUS DE VIANDE CRU, PUR, SEC

Il est incontestable que, pendant les années qui ont précédé et suivi l'armistice, la tuberculose a subi une recrudescence importante dans les régions qui eurent à subir les rigueurs de l'occupation.

Les statistiques qui ont pu être réunies à ce sujet sont éloquentes, bien qu'elles soient certainement au-dessous de la vérité. Les difficultés résultant de bouleversement des municipalités et des organismes de contrôle, le manque de certitude, par ailleurs, pour l'établissement d'un diagnostic positif à la période d'imprégnation, font que les statistiques pèchent par défaut et sont muettes sur le très grand nombre de garçons et filles qui furent atteints pendant la guerre et dont actuellement la tuberculose évolue d'une façon plus ou moins torpide.

Pour les cas avérés, il a été réuni quelques chiffres, particulièrement pour la région du Nord (1).

(1) MM. Breton et L. Decamp, **Rôle de la Carence alimentaire dans le développement de la tuberculose parmi les populations des régions dévastées**. V^e Congrès national de la tuberculose, Strasbourg, « **Revue de la Tuberculose** », N^o 3, 1923.

A Lille, après l'évacuation des mobilisables par les Allemands, la population s'est trouvée réduite de moitié. Restaient des vieillards, des femmes, des enfants.

En 1914 la mortalité est de 20,65 p. mille

» 1915	»	27,73	»
» 1916	»	29,26	»
» 1917	»	30,44	»
» 1918	»	41,55	»

alors qu'elle était de 19 pour mille en temps de paix.

Pour la tuberculose, on trouve la proportion suivante de décès :

1914		3,15
1915		3,87
1916		4,43
1917		5,40
1918		5,73 pour mille

alors qu'elle était de 3.06 p. mille en 1913.

C'est surtout la forme pulmonaire caséuse que la tuberculose revêtait; les cas de granulies et de méningites étaient rares.

Les périodes les plus meurtrières furent le printemps et l'hiver de 1916, le printemps de 1917 et de 1918, époques où l'alimentation fut la plus déficiente.

La mortalité s'est trouvée ainsi presque doublée. Quant à la morbidité, on a pu réunir quelques chiffres dans une consultation pour indigents venant chercher des secours alimentaires.

Sur 2.533 hommes de 12 à 40 ans, 8 % sont atteints de tuberculose pulmonaire évolutive, 58 % ont de l'adénite cervicale bacillaire ou d'autres manifestations de même groupe. Ainsi 66 % des hommes sont infectés cliniquement de tuberculose.

Sur 2.563 femmes, 20 % sont tuberculeuses.

Pour les enfants, le tribut n'est pas moins lourd : 18.036 écoliers ont pu être examinés à l'armistice : on a trouvé le *pourcentage* suivant :

Tuberculose avérée	3,92 %
Suspect d'infection	49,01 »
Débiles	35,25 »
Normaux	24,44 »

La mauvaise alimentation, déficiente en quantité et en qualité, a été la cause principale de cette recrudescence de la mortalité et de la morbidité tuberculeuse.

D'une façon générale, les pays envahis ont souffert de la faim : l'alimentation a été au-dessous du taux normal, mais surtout elle a été tout à fait réduite en matières azotées et en sels minéraux.

Pendant l'occupation, la ration alimentaire était constituée par un apport journalier de 39 grammes d'albumine et 1.460 calories au maximum, au lieu de 2.500 calories, chiffre moyen.

La nourriture était de qualité tout à fait inférieure et comprenait quantité « d'aliments de remplacement » et de conserves. L'apport en vitamines et sels minéraux était particulièrement précaire ; même à prix d'or, on ne pouvait

se procurer ni viandes, ni œufs. Les légumes, les fruits ne pouvaient entrer en ville.

(1) « La vie est restée possible en raison de l'adaptation de l'organisme à la restriction alimentaire et à la diminution des dépenses pour un organisme moins lourd. Mais il y a une inégale aptitude des sujets à s'adapter à des restrictions alimentaires aussi importantes. Déjà les expériences de laboratoire avaient démontré cette inégalité et nos populations du Nord ont fourni une plus ample preuve encore. Une fois que, sous l'influence de rations réduites, les sujets ont commencé à maigrir, il y en a qui ne réussissent pas à s'arrêter sur cette pente. Impuissants à rétablir leur équilibre azoté aussi bien que l'équilibre entre la recette et la dépense des calories, ils continuent à sacrifier leurs réserves d'albumine (muscles et glandes) et de graisse, et finalement succombent à quelque maladie intercurrente, le plus souvent à la tuberculose. Et l'on comprend que chez ceux qui étaient déjà porteurs de quelque tare pathologique, cette déchéance ait été encore plus inévitable et plus rapide. »

Les statistiques sont démonstratives : des deux facteurs : mauvaise qualité (absence ou carence de vitamines et sels minéraux) et quantité insuffisante, lequel a le plus joué ? il est difficile de préciser, mais l'expérimentation

(1) MM. Berton et L. Ducamp, **Rôle de la Carence alimentaire dans le développement de la tuberculose parmi les populations des régions dévastées**. V^e Congrès national de la tuberculose, Strasbourg, « **Revue de la Tuberculose** », N^o 3, 1923.

de la guerre a montré que « la tuberculose est une maladie de misère exacerbée par la carence alimentaire, celle-ci étant prise dans le sens le plus large et non spécialisé ».

Aussi, est-il intéressant, croyons-nous, de contribuer à vulgariser, pour ainsi dire, une méthode thérapeutique antituberculeuse que la logique et l'expérimentation autorisent à considérer comme une arme vraiment efficace.

La Zomothérapie, « créée pour le mot comme pour la chose » (1) par le Professeur Ch. Richet en 1900, a eu pour point de départ des expériences sur des chiens tuberculisés.

Deux lots de chiens reçoivent, par injection, une culture tuberculeuse qui tue les témoins en six semaines. Un lot reçoit une nourriture ordinaire, l'autre lot est nourri uniquement avec de la viande crue. Tous les chiens du premier lot meurent sans exception ; tous les chiens du second lot ont survécu.

Outre la question de la spécificité de la viande crue vis-à-vis de l'organisme en lutte avec les Bacilles de Koch, se posa, dès le début, la question de dose ; pour être efficace, la viande crue devait être donnée à raison d'au moins 20 grammes par kilogramme d'animal. °

Pour appliquer la même thérapeutique à l'homme, il aurait fallu donner, pour un poids de 60 kilogs, une quantité de viande égale à 1 kilog 200. Ce serait d'ailleurs un minimum, et un minimum à absorber tous les jours.

(1) « **Nouvelle Zomothérapie** », Masson 1924, page 35.

Un grand pas sembla être fait quand il fut prouvé que l'action curatrice était due uniquement au suc musculaire de la viande crue, alors que la viande « lavée », c'est-à-dire privée par l'eau de son jus et de ses sels, n'avait plus aucune action spécifique.

La thérapeutique, par la viande crue, devenait applicable à l'homme : alors qu'on ne pouvait songer à faire ingérer à un tuberculeux les deux kilogs de viande crue qui lui seraient nécessaires, il était possible de lui faire absorber 800 grammes de jus de viande.

Des essais furent entrepris sur les tuberculeux, soit adultes soit enfants. Les résultats furent bons et permirent tous les espoirs (1).

Cependant, pour différentes raisons, il fut difficile de faire entrer la méthode dans la pratique médicale ; parmi ces raisons, il en est deux d'essentielles à notre avis : on se lassait vite d'une médication qui, pour être efficace, était longue et difficile à obtenir. Il faut, en effet, cinq heures pour obtenir, par des presses de ménage, le jus de 2 kilogrammes de viande, cinq heures d'un travail quotidien assez pénible, nécessitant un outillage spécial et, surtout l'été, une glacière pour y préparer et conserver, à basse température, un liquide éminemment corruptible. On fut donc enclin à négliger, dans les tentatives faites,

(1) Voir Trente-cinq observations de Zomothérapie anti-tuberculeuse, « **Revue de la tuberculose** », 1901, fasc. 3 et **Travaux du Laboratoire de Physiologie de Ch. Richet**, V, 310-344 1902.

Voir aussi Raisonniér, **Thèse de Paris** 1902.

l'importance de la dose à faire absorber. On se contenta de donner 200 à 500 grammes de viande crue, ou d'extraire le jus de 500 grammes de viande. Les résultats dès lors furent moins bons.

D'autre part, le commerce s'empara du principe et du nom et, plus ou moins heureusement, modifia la conception première qui n'admettait que du jus de viande cru, pur, et à forte dose.

Il a fallu les procédés industriels modernes pour redonner à la zomothérapie la place qu'elle n'aurait jamais dû perdre dans l'arsenal anti-tuberculeux. Grâce aux procédés de fabrication des préparations opothérapiques, il fut possible de réaliser un jus de viande desséché à basse température, conformément aux trois propositions reconnues absolument indispensables :

- a) Tout le jus de viande crue;
- b) Le jus de viande seul;
- c) Et qui puisse être donné à dose suffisante.

Nous appellerons, avec M. Ch. Richet, *Zomine*, le jus de viande cru, pur, sec et total. *Ce n'est pas autre chose que du jus de viande (de bœuf) desséché à une température qui ne dépasse pas 7°.*

La Zomine ainsi obtenue dans de rigoureuses conditions d'asepsie, permet, d'une manière effective et pratique, de faire bénéficier les tuberculeux de la zomothérapie *intensive*. 40 grammes de jus de viande sec sont l'équivalent de 800 grammes de jus de viande ou d'un kilog et demi de viande crue.

Il a été prouvé que cette nouvelle zomothérapie donnait d'excellents résultats.

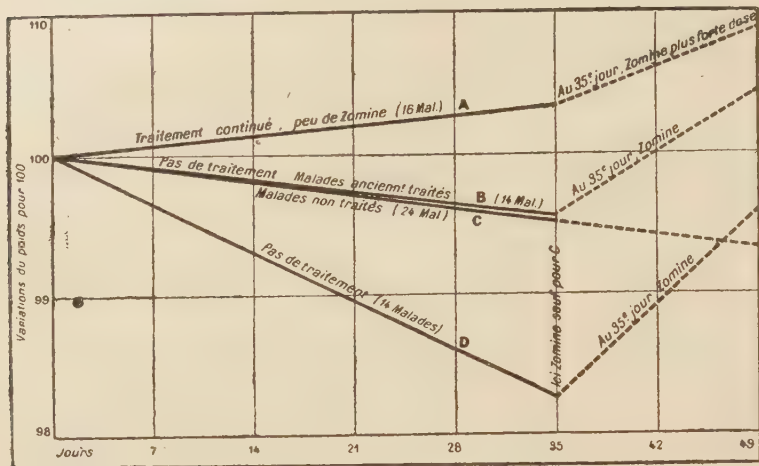


Figure 1. — Ce graphique, emprunté à la « Nouvelle Zomothérapie », montre avec évidence les variations du poids de tuberculeux après l'ingestion de zomine.

1° Comparer D et C. — D marque les poids de 14 malades témoins qui, au trente-cinquième jour, avaient baissé le plus ; on leur donne de la zomine et, en deux semaines, leur poids s'est élevé aussitôt.

2° Comparer A avec B, C et D. — On voit que, même avec une faible dose de zomine, pour A (30 gr. par jour), on maintient l'élévation du poids. — B, C, et D, qui ne prenaient pas de zomine, ont tous baissé.

Les malades B, dont le traitement a été suspendu, baissent presque comme les témoins : il suffit de leur rendre de la zomine pour voir remonter leur poids. Les malades C, à qui on n'a pas donné de zomine, continuent à baisser.

Les malades A, qui prenaient une faible dose et augmentaient tout de même (faiblement) de poids, augmentent davantage quand on augmente la dose de zomine.

Nous avons pu obtenir de nouvelles observations. Nous sommes heureux de témoigner ici notre reconnaissance envers les médecins qui nous ont aidé dans ce travail.

CHAPITRE PREMIER

A

Observation 1

Observation du Docteur R. B..., Matignon (Côtes-du-Nord).

M. M..., à L.-B. (Côtes-du-Nord), 27 ans. — Gazé, prisonnier de guerre en 1918; après son rapatriement, bronchite qui a traîné deux mois au cours de l'hiver 1919-1920; amélioration l'été. Pas d'examen de crachats. Pas d'examen radiologique. En 1920-21, bronchite de nouveau.

A partir de ce moment, le malade tousse régulièrement. En même temps, souvent fièvre, amaigrissement, mauvais état général qui l'amènent à ma consultation en février 1924.

On constate, à cette date, une fièvre vespérale montant à 38°5, de l'amaigrissement, des sueurs nocturnes, de l'anorexie, une toux fréquente, quinteuse avec expectoration muco-purulente contenant de nombreux bacilles de Koch. Il existe également une laryngite concomittante sans lésion apparente des cordes vocales, sauf une rougeur vineuse diffuse.

Le repos complet, un régime et la médication récalcififiante amènent une sédation légère de tous symptômes, sédation si peu accusée que le malade quitte ma consul-

tation pour se vouer aux soins d'un spécialiste (?) des maladies pulmonaires qui assure sa guérison par piqûre d'un nouveau sérum !

Confiant dans ce messager de la santé, mon malade s'abandonne deux mois à ses soins ; mais, ce temps écoulé, il s'aperçoit que sa santé ne s'améliore pas et qu'au contraire les déplacements effectués pour subir l'injection de sérum n'ont fait qu'aggraver une recrudescence des symptômes pulmonaires. Des foyers de ramollissements ont apparu dans les deux poulmons, et le malade maigrit et pâlit.

Il se confie de nouveau à moi et, à ce moment (juin 1924), je lui prescris de la Zomine à raison de 30 grammes par jour. Un mois après, le malade revient me voir : je constate une augmentation de poids de 3 kilos. La toux a diminué ; la fièvre a baissé considérablement. Le malade n'a plus de sueurs nocturnes et possède un appétit excellent. Il qualifie de résurrection cette amélioration.

Depuis juillet 1924 jusqu'à novembre, l'amélioration a été telle, en continuant la zomothérapie intensive, que notre malade a pu reprendre son travail de cultivateur sans préjudice pour sa santé.

En novembre, un nouvel examen de crachats, d'ailleurs peu abondants, donne un résultat négatif.

En février 1925, je revois ce malade pour grippe légère, sans atteinte pulmonaire.

Je l'ai revu ce matin (10 mars 1925) et un examen clinique approfondi m'a donné le résultat suivant : température normale ; pouls 84 excellent ; toux sèche,

quinteuse, émétisante; expectoration rare (un peu le matin); au point de vue pulmonaire, disparition complète des râles de ramollissement et la respiration a reparu sur l'étendue des deux poumons, un peu superficielle, mais nette. La voix s'est bien éclaircie.

Le malade m'a fait appeler pour cette toux qui s'accompagne de vomissements et que je considère jusqu'à présent comme une conséquence de son atteinte grippale antérieure. Je viens, en effet, de voir plusieurs cas de grippe suivis de cette toux rebelle.

Comme conclusion, je dois avouer qu'à mon avis aucun autre traitement ne me paraît devoir donner un tel résultat. Il est dommage qu'une observation plus longue ne m'ait pas permis de confirmer l'excellent résultat de ce traitement par la Zomine.

*
* *

Observation II

(Communiquée par le Docteur R. B..., Matignon, C.-d.-N.).

M. T..., à P... (Côtes-du-Nord), 42 ans, vu le 25 octobre 1924 pour fièvre et congestion pulmonaire.

Au bout de quinze jours, la température est normale mais l'auscultation révèle un foyer de râles muqueux dans l'aisselle gauche; avec la toux quinteuse qui persiste, le malade garde un état général satisfaisant, mais, devant l'appétit capricieux qu'il accuse et l'évolution des symptômes pulmonaires, je lui prescris la Zomine. Il n'en prend que 400 grammes, à raison de 30 grammes par

jour. Immédiatement, augmentation de poids de 2 kilos et, chose curieuse, son appétit, vite calmé auparavant par l'ingestion d'une tasse de lait, s'est transformé en une véritable boulimie, ce qui lui permet de s'alimenter.

Les bacilles de Koch, nombreux dans les crachats en novembre 1924, ont presque entièrement disparu. La toux a bien diminué. L'expectoration est nulle. Les signes pulmonaires à l'auscultation ont presque complètement disparu. Je suis ce malade avec attention, mais déplore que sa situation ne lui permette pas de continuer d'une façon intensive le traitement par la Zomine.

*
* *

Observation III

(Communiquée par le Docteur L..., I.-a.-M., Morbihan).

Mademoiselle M..., 21 ans.

Bonne santé apparente jusqu'en novembre 1923. A partir de cette date, d'après la malade, toux légère par intermittences.

En janvier 1924, bronchite fébrile qui va en s'aggravant jusqu'en août. La malade voit un médecin qui constate un « catarrhe » du poumon droit et l'envoie chez ses parents.

Mademoiselle M... arrive ici fin avril, considérablement amaigrie, ayant peine à marcher par suite de la perte presque complète des forces.

Température oscillant de 38°7 à 39°5 sans rémission. Tous les aliments sont vomis quelques minutes après les repas. Toux et expectoration assez abondante.

A l'auscultation, caverne au sommet du poumon droit, envahissement du lobe moyen et inférieur (râles sous-crépitaux, submatité).

Au sommet du poumon gauche quelques frottements.

La malade est traitée par injections sous-cutanées de cacodylate de soude, sans résultat apparent. A partir de la fin du mois de mai, la malade est soumise à la Zomine : la malade prend deux fois par jour, dans un peu de lait, 15 grammes de Zomine, soit 30 grammes par jour.

Quinze jours après, elle a augmenté de 800 grammes, sent ses forces revenir et commence à marcher un peu sans fatigue. La fièvre reste élevée.

A la fin de juin, nouvelle augmentation de 700 grammes (même dose de 30 grammes par jour).

Les forces continuent à augmenter. Le mois suivant, léger accroissement de poids bien que la malade, privée d'appétit la plupart du temps, prenne une nourriture insuffisante. A partir de fin juillet, la température se rapproche de la normale.

En décembre, la malade a repris environ 3 kilogs 500 depuis son arrivée en avril. L'évolution de la maladie s'est complètement modifiée ; l'état du poumon semble être resté à peu près stationnaire depuis le début du traitement. La malade tousse et crache très peu, beaucoup moins qu'à son arrivée, mais il ne semble pas qu'il y ait jusqu'à présent cicatrisation des lésions.

Observation IV

Communiquée par le Docteur L..., I.-a.-M., Morbihan.

Madame R..., 28 ans, constitution robuste; mari mort de tuberculose pulmonaire en 1923.

En février 1924, toux, laryngite, fièvre vespérale. Perte très accentuée des forces.

En août, l'auscultation révèle des râles sous-crépitaux et des frottements au sommet gauche. La toux devient plus fréquente. L'amaigrissement s'accroît.

En septembre, la malade commence à prendre 30 à 35 grammes de Zomine par jour, en deux fois.

A partir de ce moment, retour important des forces; augmentation de 400 grammes par semaine pendant six semaines, soit 2 kilogs 400, puis de 500 grammes en quinze jours.

En même temps que cette augmentation de poids de près de 3 kilogs en deux mois, la fièvre et la toux ont complètement disparu. En décembre, l'amélioration s'accroît, les râles humides ont disparu, seuls quelques frottements persistent au sommet gauche.

Conclusions du Docteur L...

1) Augmentation de poids chez les tuberculeux anémiés, surmenés, même dyspeptiques, beaucoup plus considérable et rapide qu'avec n'importe quel autre traitement. Le jus de viande me paraît bien supporté par l'estomac.

2) Augmentation rapide et parallèle des forces ;

3) Impossibilité de rien conclure au point de vue de l'évolution des lésions ; il faudrait beaucoup de temps, beaucoup de malades et surtout des malades pouvant prendre pendant longtemps au moins 30 grammes par jour.

Pourtant, avec des doses insuffisantes, les résultats m'ont paru, jusqu'ici, très encourageants.

*
* *

Observation V

Docteur V... à B...).

Mademoiselle B..., à Souillac (Lot).

Hémoptysie de début en juillet 1923.

En octobre 1924, dyspnée, grande faiblesse, toux sèche. Au sommet droit : crépitation humide à la fin de l'inspiration, augmentée par la toux, dans la partie interne de la fosse sus-épineuse. En avant, bronchophonie, quelques craquements. Gros amaigrissement de 9 kilogs. Température rectale 37°6 le matin, 38°6 le soir.

Traitement classique médications successives récalci-fiantes pendant deux mois. Augmentation de poids de 1 kilogramme.

A partir de janvier 1924, Zomine tous les jours, vingt jours par mois, repos dix jours, à raison de 15 grammes par jour seulement.

5 février : augmentation de poids :	500 grammes
5 mars	» 750
5 avril	» 700
5 mai	» 350
5 juin	» 450
5 juillet	» 600
5 août	» 380

A l'heure actuelle (décembre 1924), l'augmentation totale est de 4 kilogs 500.

Disparition de la dyspnée. Température rectale 37° le matin, 37°8 le soir.

Le traitement a donc donné des résultats remarquables ; on le continue.

*
* *

Observation VI

(du Docteur L... à B...).

« Identique à la précédente à quelques variantes près ».

*
* *

Observation VII

(Docteur F... à Chartres).

En avril 1924, je suis appelé auprès d'une femme de 26 ans, à la famille de laquelle son médecin a déclaré que

« son cas était désespéré et qu'il n'y avait plus rien à faire ».

Le début de la tuberculose remonte chez elle en novembre dernier, à la suite d'une infection grippale. Depuis cette époque, elle a beaucoup maigri; elle a actuellement un poids de 33 kilogs environ pour une taille de 1 m. 65.

Comme antécédents héréditaires, on note : un père emphysémateux, bronchitique chronique, âgé de 70 ans. La mère est bien portante ainsi que tous les autres membres de la famille au point de vue bacillose.

Etat de la malade en avril 1924 et juillet 1924 : elle présente des craquements humides aux fosses sous-épineuses droite et gauche et des ronchus étendus aux deux poumons. Elle est très emphysémateuse et s'essouffle au moindre effort.

Cette malade continue à vaquer à ses occupations dans son ménage, car elle est mariée.

Elle expectore surtout le matin et, à part sa toux opiniâtre la nuit et son essoufflement le jour, elle dit qu'elle se porte bien; euphorie exagérée et de mauvais augure, avait déclaré le médecin de la famille. C'était aussi mon avis.

Tous les soirs, il y a à peine de fièvre : $37^{\circ}2$, $37^{\circ}5$. La mère a constaté que les forces de sa fille s'étaient considérablement affaiblies depuis novembre 1924, début de son affection.

Traitement institué : Zomine à raison de 40 grammes par jour pendant quinze jours, auquel j'ajoute le sérum de cheval hémopoïétique.

En plus, une série de piqûres de cacodylate de soude à raison de 0.05 centigrammes par jour.

Puis d'avril jusqu'en novembre, la malade n'a cessé de prendre du jus de viande desséché, et cela en le tolérant très bien, sans répugnance et sans troubles digestifs. Je signalerai cependant quelques crises diarrhéiques pendant lesquelles on interrompait le traitement azoté et une éruption de furoncles que j'attribue à ce régime très riche en azote.

En résumé, sous ce régime, j'ai constaté : les trois premiers mois, état stationnaire des signes stéthoscopiques, mais accroissement des forces.

La malade, les quinze premiers jours, a augmenté de 600 grammes. En août, elle pesait 38 kilogs, d'où augmentation de 5 kilogs. En octobre, nouvelle augmentation de 4 kilogs 500 ; elle atteignait 42 kilogs 500 et se maintient depuis cette date à ce chiffre.

La fièvre vespérale a disparu dès juillet, sauf au moment des règles où on voit réapparaître une légère élévation de température, mais dans l'intervalle des règles, la température est rigoureusement normale.

Les signes stéthoscopiques ont presque disparu, sauf quelques râles disséminés çà et là dans la poitrine et qui persistent malgré tout. Les craquements humides ont disparu.

En somme, voilà une malade traitée d'une façon heureuse par la Zomine. Et cela dans un cas où le médecin avait déclaré le cas désespéré et où il l'abandonnait littéralement à son malheureux sort en faisant, comme récla-

mation suprême, « ne lui faites prendre aucune médication nouvelle ».

Il avait ordonné la chaux, le glycérophosphate et des médicaments à base de créosote. Jamais il n'avait eu recours à la Zomothérapie.

*
* *

Observation VIII

Docteur Dubois, Denain.

Monsieur V... Lucien, 19 ans, employé, domicilié à Denain.

Amaigrissement progressif, lassitude, pertes des forces depuis avril.

Le 18 juin, hémoptysie abondante.

A l'auscultation, on trouve un sommet droit manifestement induré; l'état général reste satisfaisant.

Traitement par chlorure de calcium et Zomine.

Poids le 1^{er} juillet : 67 kilogs 800.

Deuxième hémoptysie ce jour là, suivie d'une troisième et d'une quatrième le 11 et 15 juillet, les deux dernières étant très peu abondantes.

Le 10 juillet le malade pèse 71 kilogs 300

» 24 juillet » 73 kilogs 200

» 7 août » 73 kilogs 600

Continue à prendre régulièrement du jus de viande desséché.

Examen le 7 août : submatité au sommet droit mais murmure vésiculaire normal.

Le 2 septembre, rien d'anormal à l'auscultation pulmonaire. Poids 76 kilogs 750.

En somme, tuberculose au début, mais active. En deux mois, le malade paraît cliniquement guéri, possède un excellent état général et a augmenté de près de 9 kilogs.

*
* *

Observation IX

Docteur Dubois, Denain.

B... Gustave, 43 ans, chaudronnier.

Vient à la consultation en 1918 avec une bronchite localisée au sommet gauche. Frottements, râles humides, submatité en avant et en arrière. Hémoptysies plusieurs fois répétées.

Traité par injections de lipoïde total. Sujet maigre, résistant. Tous les ans, poussées de bronchite.

Fin octobre 1924 : amaigrissement, sueurs nocturnes, inappétence, toux persistante, perte des forces. Quelques filets de sang dans les crachats.

A l'examen, râles muqueux et submatité au niveau de la fosse sus-épineuse gauche.

Traitement : Zomine, à l'exclusion d'autre médication, à partir du 1^{er} novembre.

Le 1^{er} Novembre pèse 62 kilogs 800

Le 14 Novembre pèse 63 kilogs 950

Le 22 Novembre pèse 64 kilogs 200

A vrai dire, le 22 novembre, on ne note pas de modification appréciable des signes stéthoscopiques, mais le malade se sent tellement en force, qu'il réclame sa reprise de travail.

*
* *

Observation X

Docteur D..., Marseille.

Jeune garçon de 14 ans 1/2. Pleurésie droite, type Lardouzy, en 1920; Pleurésie gauche du même type en 1921, presque immédiatement suivie de coxalgie droite. Etat grave : pouls environ 110 le matin, 120 le soir; fièvre : 38° le matin, 38°5 le soir. De temps à autre, poussées fébriles entre 39 et 40 avec pouls à 150, attribuables à de la bacillose. Quelques symptômes d'entérite et l'analyse révèle dans les selles la présence de bacilles acido-résistants ressemblant aux bacilles de Koch. Etat général presque satisfaisant, vitalité très grande, l'enfant donne l'impression de lutter admirablement contre l'infection.

Par très lente progression, le petit malade atténue ses symptômes; le pouls et la température redeviennent, en deux ans, presque normaux. La hanche tend à la cicatrisation, après un peu de suppuration sans fistulisation.

On envisage une guérison prochaine, quand, en novembre 1923 (mais remontant probablement bien avant cette date), une nouvelle et terrible complication devient évidente : bacillose rénale, basée sur la présence du pus et bacilles de Koch dans les urines, sur les émissions troubles et sur la cystite.

Des urologistes déclarent qu'il n'y a d'espoir que dans l'ablation du rein malade. Mais ce rein, quel est-il ? Le calibre de l'urèthre ne permet pas le cathétérisme urétéral. On me propose la double lombotomie, suivie immédiatement de l'ablation du rein, reconnu malade de visu.

Médicalement, je suis rebelle à cette proposition. Il me paraît qu'on ne peut confondre en une même thérapeutique tous les cas de bacillose rénale. Si l'intervention chirurgicale paraît indiquée pour enlever un foyer primitif, elle me semble contre-indiquée dans les cas de foyers multiples, l'opération perdant ainsi son principal avantage et conservant la redoutable possibilité de lancer dans la circulation l'infection du foyer rénal.

Tous les médecins les plus compétents consultés me confirment dans cette opinion. Tous les urologistes, sauf un, tiennent, au contraire, l'opération comme la seule planche de salut. J'opte pour l'opinion médicale et décide l'abstention.

Le petit malade continue de lutter courageusement. En janvier 1924, une coqueluche, qui dure trois mois, l'atteint sans l'abattre. Il s'alimente bien, conserve et augmente son entrain et sa gaieté. L'état général s'améliore. Les symptômes urinaires s'atténuent ; diminution du pus, et

corrélativement de l'albuminurie, mictions moins fréquentes, cystite moins accusée.

Nous arrivons en juillet 1924 et c'est alors que je sou mets le petit malade à la Zomine.

En novembre 1923, mon petit malade pesait 31 kilogs 400. Le 27 juillet 1924, date de la première ingestion de Zomine, il pèse 33 kilogs 400.

L'augmentation de poids absolu a donc été d'environ 8 grammes par jour.

J'administre le jus de viande sec avec prudence, à cause de l'état des reins et craignant des manifestations d'intolérance rénale et même intestinale.

Du 27 juillet au 5 septembre, m'arrêtant dès qu'il y a quelque tendance à la diarrhée, due peut-être à toute autre cause, je donne 800 grammes de jus de viande sec, soit environ 24 grammes par jour.

Le 5 septembre, le poids est de 34 kilogs 690, soit une augmentation quotidienne de 29 grammes en poids absolu.

Du 5 septembre au 14 octobre, et toujours avec les mêmes précautions, je donne une nouvelle série de 500 grammes de jus de viande desséché, en moyenne 12 gr. 5 par jour.

Le poids, à la date du 14 octobre, est de 36 kilogs 240, soit pour cette période, en poids absolu, une augmentation de 38 grammes. L'état général continue à s'améliorer; l'entrain est considérable; l'urine est devenue presque limpide.

Evidemment, on ne doit pas exclusivement rapporter à la Zomothérapie l'amélioration produite, qui a été en

grande partie spontanée et antérieure à son emploi. Mais la comparaison des trois pesées est édifiante. Passer d'une augmentation quotidienne et absolue de 8 grammes à une augmentation de 38 grammes n'est pas une simple coïncidence, malgré que la première et la deuxième pesée aient été très éloignées l'une de l'autre, ce qui peut avoir contribué à abaisser la moyenne de la période qui a immédiatement précédé l'emploi de la Zomine.

*
* *

Observation XI

Docteur X..., Paris.

B..., 7 ans. Présente une fièvre continue qui oscille entre 37°8 et 38°2. Rien de particulier à l'auscultation. A la radioscopie, on note une obscurité du poumon droit avec quelques tâches.

Sa fièvre, d'abord de nature indéterminée, persiste à peu près trois semaines.

L'enfant, vu à ce moment par le Docteur X..., est traité par le phosphate de chaux et la Zomine à la dose de 10 grammes par jour.

En un mois, le poids passe de 23 kilogs à 25 kilogs 600. L'état général s'améliore. La fièvre diminue, la température oscillant autour de 37°8.

L'enfant va en Suisse et continue le jus de viande desséché.

A son retour, après deux mois, il pèse 29 kilogs et la température marque 37°5 environ, l'état général est excellent.

Localement, les signes stéthoscopiques restent négatifs; un nouvel examen radioscopique pratiqué montre que le sommet est moins obscur; quant aux tâches (granulations) elles ne sont plus visibles.

*
* *

Observation XII

Docteur L..., Paris.

S. N..., 22 ans, tuberculeux de guerre; taille 1 m. 61.

Examens de crachats : Bacilles de Koch, positifs.

Il est mis au jus de viande sec à raison de 30 grammes par jour, en trois fois, pendant un mois.

Son poids, qui était de 59 kilogs 100 avant la Zomine, passe à 59 kilogs 800 au bout de quinze jours; il pèse 62 kilogs 700 après trente jours de traitement. On constate une grosse amélioration générale. Sa fièvre diminue; il reprend des forces. Sa numération globulaire passe de 2.475.000 à 3.100.000 en un mois, tandis que le nombre des globules blancs descend de 10.000 à 7.900.

Les signes stéthoscopiques sont diminués dans l'ensemble.

Observation XIII

Docteur L..., Paris.

B... H..., 23 ans. Gazé de guerre.

Mauvais état général, asthénie, anorexie; plusieurs examens de crachats montrent des bacilles de Koch à raison de trois-quatre par champ. Il pèse 67 kg. 900.

Les signes stéthoscopiques montrent une induration du poumon droit avec râles humides au sommet.

On le soumet à la Zomothérapie intensive pendant un mois; il prend au total 900 grammes de Zomine.

Au bout de quinze jours, son poids est de 69 kg. 100.

Au bout de trente jours, il est de 70 kg. 300, soit une augmentation de 2 kg. 200.

Le nombre des globules rouges passe de 3.200.000 à 4.000.000; celui des globules blancs de 9.700 à 7.880.

Forte amélioration de l'état général. L'appétit revient.

*
* *

Observation XIV

Docteur Breuil, Professeur de Physiologie
à l'école de médecine navale de Rochefort.

Nous avons ici un jeune élève de l'école de Bordeaux qui a eu une expectoration bacillaire des plus abondantes. Sous l'influence d'un traitement par la Zomine, les bacilles de Koch ont disparu des crachats.

L'état général redevient excellent et le rétablissement est complet encore qu'inattendu.

Les modifications de l'expectoration et l'examen radioscopique montrent la cicatrisation de ses lésions et marchent de pair avec les autres signes de meilleur état général.

*
* *

Observation XV

Docteur R..., Paris.

C..., tuberculeux de guerre, 30 ans. Examen des crachats : Présence de bacilles de Koch.

Prend 40 grammes de Zomine par jour pendant quatre semaines. On constate une augmentation de poids de 3 kilos 500, en même temps que son anémie s'atténue puisque de 2 millions 500.000 le nombre des globules rouges passe à 3.120.000.

*
* *

Observation XVI

Docteur R..., Paris.

T..., 18 ans. Poids stationnaire depuis deux mois, malgré qu'il soit en vacances.

A l'auscultation et à la radioscopie, tuberculose ganglio-pulmonaire bilatérale.

Apyrexie, mais état général médiocre. Prend 400 grammes de Zomine. Grosse amélioration. Reprend 2 kilogs en un mois; excellent état général.

*
* *

Observation XVII

Docteur R..., Paris.

A. D., 10 ans. A fait une spléno-pneumonie tuberculeuse il y a un an, mai 1924. Soigné par le jus de viande à raison de 50 grammes par jour environ, pendant deux mois.

Reprend depuis juillet, et systématiquement, de la Zomine à dose de 5 grammes par jour.

Actuellement l'enfant est très bien portant.

B

Ce chapitre contient des observations de malades suspects cliniquement de tuberculose au début sans qu'on puisse l'affirmer rigoureusement, le contrôle par les moyens de laboratoire et radioscopie n'ayant pu être fait.

Observation du Docteur F... M... (Côtes-du-Nord).

Il s'agit d'un homme de 27 ans, employé de chemin de fer, que je vis en septembre 1923 et qui, bien que taillé

en athlète, maigrissait, perdait ses forces, se plaignait d'un enrouement persistant depuis quelques mois et d'une toux continuelle. Il avait perdu tout goût pour son travail, se sentait très fatigué et avait des idées noires qui désolaient son entourage.

A l'auscultation, je constatais un foyer de râles bulleux bien localisé au niveau du mamelon droit, un peu au-dessus, et du côté du bord droit du sternum. En plus on notait une respiration soufflante et prolongée du même côté, de la rudesse inspiratoire et expiratoire prolongée et saccadée au sommet gauche. Légère élévation thermique le soir 37°2-37°5.

Le médecin de la Compagnie refusait de le reconnaître malade.

Sur ces entrefaites, il m'avait consulté et, au cours d'un voyage dans son pays natal, en Bretagne, il consulte un spécialiste des voies respiratoires, à Lorient.

Celui-ci constatait un commencement de bacilliose avec laryngite et conseillait au malade de suspendre tout travail pendant un mois.

Quand je le revis pour la seconde fois, voyant que les signes que j'avais constatés auparavant persistaient et que le malade maigrissait de plus en plus malgré le traitement anti-bronchitique que je lui avais prescrit, je lui conseille de prendre du repos, ce qu'il obtint difficilement. Il lui fut accordé trois semaines. Je lui fis subir un traitement intensif au vin au phosphate de soude, kolo, coca, sérum hémopoïétique de cheval et glycéro-phosphate de chaux. En plus viande crue et Zomine à la dose de 20 grammes

seulement par jour. Puis repos au grand air, au bord de la mer, on était en août 1924, en s'abritant de l'humidité.

De ce traitement il résulte une amélioration considérable, augmentation de poids, des forces et changement complet de l'état moral. Il reprit son travail avec entrain.

A l'auscultation, les signes pulmonaires avaient disparu. La toux et l'irritation laryngée ne s'observaient plus.

A noter qu'il avait perdu un frère de bacillose pendant la guerre.

*
* *

Observation du Docteur D... (Denain).

B... Antoine, 14 ans, aide-mineur (galibôt) à W.

Au début d'août 1924, phénomènes de grippe avec bronchite, et condensation de la basse droite. Evolution lente sans caractère précis, avec diminution progressive de la bronchite à gauche. Persistance de râles fins à la base droite; en même temps respiration soufflante au sommet droit. La température oscille entre 37°5 et 38°5.

Le 16 août, mêmes phénomènes somatiques, mêmes caractères de la température. Toux fréquente. Expectoration muqueuse. Asthénie prononcée. Sueurs nocturnes. Inappétence absolue.

Traitement local et général. Repos absolu au lit.

Début de septembre : sédation des phénomènes locaux mais persistance des signes suspects au sommet droit

(Inspiration rude, submatité en avant et en arrière). Persistance d'un état général mauvais.

Prescription de la Zomine, 100 grammes en six jours : le 6 septembre, poids : 42 kilogs ; le 12 septembre, poids : 43 kilogs 900.

Le malade se lève, fait quelques sorties. Etat général passable ; disparition des signes congestifs de la base droite. Pas de changement au sommet droit.

Du 12 au 19 septembre, arrêt du jus de viande sec.

Le 19 septembre, poids : 43 kilogs 400.

Reprises du traitement zomothérapique du 19 au 26 : 100 grammes de Zomine.

Le 26 septembre, poids : 44 kilogs 640.

Nouvel arrêt. Le malade sort et joue comme les enfants de son âge, se fatigue. Résultat : le 6 octobre, poids : 44 kilogs 350.

Rien de particulier au point de vue local, sinon le caractère de l'inspiration au sommet droit.

Le 17 octobre, poids : 43 kilogs 800.

Reprise de la Zomine, 200 grammes : le 27 octobre, poids : 44 kilogs 300.

Aujourd'hui 6 novembre : poids 44 kilogs 600 ; état général excellent. Appétit normal. Sommeil calme, sans sueurs. Amplitude respiratoire satisfaisante. Rien de particulier à l'auscultation. Le malade doit reprendre son travail d'ici quelques jours.

En somme retour à l'état physiologique.

Observation communiquée par le Docteur D... (Denain).

B... Octave, 21 ans, ouvrier mineur à Denain.

Début le 7 juin par toux opiniâtre, expectoration muqueuse, fièvre vespérale, abattement, sueurs nocturnes, inappétence, points de côté.

Phénomènes de bronchite généralisée, sans localisation particulière.

Traitement classique et séjour au lit jusqu'au 22 juillet.

A cette date, le malade amaigri et déprimé présente des râles fins localisés au sommet droit. Il pèse à ce moment 62 kilogs 800.

Le 5 août, nouvelle pesée : 62 kilogs.

On le traite par la Zomine, 200 grammes à raison de 30 grammes seulement par jour.

Le 29 août, il accuse un poids de 63 kilogs 400. On suspend le jus de viande desséché.

Le 12 septembre, le malade ne pèse plus que 63 kilogs. Il reprend 300 grammes de Zomine : poids le 17 septembre : 64 kilogs; le 29 septembre : 65 kilogs 300.

Jusqu'au 13 octobre, pas de jus de viande; le 4 octobre, il pèse 65 kilogs 200; le 15 octobre 63 kilogs 100. A cette date, submatité du sommet droit et râles de bronchite localisés au sommet.

Reprise du jus de viande, 200 grammes en quinze jours. Poids le 24 octobre : 65 kilogs 400; le 5 novembre 66 kilogs 100.

Le malade se sent mieux et se dispose à reprendre son travail. L'auscultation décèle encore au sommet droit une insuffisance légère.

En somme, il s'agit d'un malade traité pour bronchite traînante suspecte et qui, soigné à dose insuffisante par la Zomine, accuse des variations de poids parallèles à l'ingestion du jus de viande.

Il faut néanmoins considérer ce cas comme devant être suivi.

*
* *

Docteur R..., Paris.

R. D., 7 ans, mère morte de tuberculose, père tuberculeux. Fait une coqueluche. Au détours de cette coqueluche, congestion pulmonaire traînante. Sous l'influence de la Zomine, il reprend deux kilogs en un mois.

Etat général et pulmonaire excellent.

*
* *

Docteur R..., Paris.

A. Di..., 10 ans; fatigué, teint blafard, mauvais état général, pas de tuberculose cliniquement appréciable, mais température vespérale, anorexie, sueurs nocturnes, toux faible.

Prend 10 grammes de jus de viande desséché par

jour pendant dix jours. Puis continue à dose de 5 grammes : l'état général se modifie; l'appétit revient. Il a repris 1 kilog dans les dix premiers jours.

*
* *

Docteur L..., Paris.

M. A., 40 ans, couturière. Bronchite tous les hivers; amaigrissement, anorexie, mauvais état général. Signes stéthoscopiques sans caractères nets.

Pèse 61 kilogs; taille : 1 m. 65.

Numération globulaire : hématies 3.500.000; leucocytes : 9.400.

Prend 900 grammes de Zomine à raison de 30 grammes par jour en trois fois.

Au bout de quinze jours, le poids passe de 61 kilogs 200 à 61 kilogs 600; au bout de trente jours, le poids est de 63 kilogs 700.

Bon état général, la malade se recolore et mange avec appétit.

De 3.500.000 le nombre des globules rouges passe à 4.700.000 en même temps que le nombre des globules blancs passe de 9.400 à 8.200.

*
* *

J. B., 28 ans, tourneur. Taille 1 m. 60, poids : 57 kilogs 300.

Bronchite trainante localisée au sommet gauche; en même temps amaigrissement de 4 kilogs; anorexie, asthénie; grosse anémie.

Soumis à la Zomine pendant un mois; en prend 30 grammes par jour.

Le quinzième jour, pèse 57 kilogs 900, à la fin du mois 59 kilogs 100.

Retour des forces; le malade se recoloré. La numération globulaire montre que les globules rouges sont passés de 2.275.000 à 3.700.000, tandis que les leucocytes ont baissé de 10.500 à 8.200.

*
* *

Mme A. B., 22 ans, taille 1 m. 68. Poids : 60 kilogs.

Pas de tuberculose cliniquement appréciable mais mauvais état général, asthénie, sueurs nocturnes, grosse anémie. Traitée un mois par la Zomine. En prend 900 gr.

Augmente de 1 kilog 100 en quinze jours, et pèse 63 kilogs le trentième jour. L'état général est bien amélioré, les sueurs nocturnes ont disparu, la malade mange avec appétit.

Son anémie s'atténue : le nombre des globules rouges passe de 2.000.000 à 3.270.000; celui des globules blancs de 9.400 à 7.100.

M. St., 22 ans, taille 1 m. 72; poids 59 kilogs 700.

Très fatigué, anémie, mauvais état général, anorexie, sueurs nocturnes. Toux, expectoration.

Examen bactériologique : négatif. Numération globulaire : Hématies : 2.600.000; Leucocytes : 17.000.

Zomothérapie intensive, 900 granimes pendant un mois :

Augmente de 800 grammes en quinze jours; nouvelle augmentation de 900 grammes à la fin du mois.

Le malade se sent plus fort. Nouvelle numération globulaire : Hématies : 3.900.000; leucocytes : 9.000.

Ce malade est à suivre.

CHAPITRE II

Il nous a été possible, avec la permission et l'aide du Docteur Simionesco, d'examiner un certain nombre de tuberculeux traités par le Dispensaire antituberculeux Marie de Roumanie.

Avec le Docteur Simionesco, nous avons recherché, parmi les méthodes de laboratoire, un procédé qui put en quelque sorte nous permettre de mesurer la défense plus ou moins grande des malades vis-à-vis de l'infection tuberculeuse et de contrôler le traitement appliqué en tenant compte des variations de cette résistance de l'organisme.

La séro-agglutination a semblé nous fournir les éléments les plus sûrs pour tenter d'établir le pronostic de la maladie tuberculeuse de tel ou tel malade.

Il est en effet des plus délicats de vouloir dire l'avenir des tuberculeux.

Un grand nombre de porteurs de bacilles de Koch ont eu, dans leur jeune âge, des manifestations tuberculeuses; la plupart en guérissent et beaucoup sont même immunisés par la première infection. D'autres conservent des lésions à l'état latent ou en évolution.

Si l'on veut établir un pronostic pour les tuberculeux à leur début, en prenant comme éléments d'appréciation les symptômes cliniques, l'état général et l'examen radio-

logique, les erreurs, dans un sens comme dans l'autre, s'égalent.

En faisant des pronostics favorables ou défavorables pour des tuberculeux, on s'aperçoit, au bout de quelques années, si l'on suit les malades, que 30 ou 40 % de ces prévisions sont infirmées par les faits et qu'il se produit autant d'erreurs de pronostic d'un côté que de l'autre.

On a cherché, par la cuti-réaction de Pirquet, à établir un pronostic, mais ce procédé ne fait que confirmer les données cliniques dans les cas graves.

La cuti-réaction positive indique que le sujet est porteur de bacilles de Koch. Elle n'indique pas que la tuberculose soit en évolution. Quand elle est négative, elle signifie que le sujet est indemne ou que, dans le cas de tuberculose avérée, le malade est entré dans la période de cachexie. La recherche de la déviation du complément de Bordet-Gengou fait constater la présence d'anticorps chez les tuberculeux, mais elle ne donne pas la mesure de défense de l'organisme.

Nous avons cherché à mesurer la résistance spécifique chez les tuberculeux par la réaction d'agglutination au moyen d'une émulsion de bacilles de Koch dégraissés, en nous servant du tuberculo-réactif de Fornet.

Nous résumons brièvement le principe de la méthode :

I. — L'organisme sain ne contient pas ou contient ϵ d'anticorps.

II. — Le microbe fait naître dans l'organisme sain une quantité appréciable d'anticorps.

III. — L'organisme, après avoir été guéri par un agent

thérapeutique ou ayant guéri spontanément, ne contient qu'une quantité très faible d'anticorps.

Réactif de Fornet : on prend une culture broyée et homogénéisée de bacilles de Koch et l'on dégraisse cette culture, le broyage ayant été fait dans du sérum physiologique phéniqué.

Dans une série de tubes numérotés on distribue :

Tube 1:	Sérum:	une goutte ;	Réactif:	20 gouttes
Tube 2:	—	une	—	100
Tube 3:	—	une	—	200
Tube 4:	—	une	—	400
Tube 5:	—	une	—	600

On agite les tubes, on les place dans une étuve à 37° et, après douze heures d'étuve, on constate un trouble dans un ou plusieurs tubes.

IV. — Chez les tuberculeux guéris, où il reste peu d'anticorps, on a une agglutination qui oscille entre 1/80 et 1/100, tandis que si l'individu n'est pas tuberculeux, l'agglutination est considérée comme nulle et se fait à 1/40.

Les bacillaires osseux et ganglionnaires agglutinent entre 1/100 et 1/200.

Plus la réaction d'agglutination du bacille de Koch *in vitro* se produit à un faible taux, plus la réaction de défense humorale est grande et plus grande aussi sont les chances de guérison du malade. Après un traitement anti-tuberculeux, l'agglutination, qui se faisait par exemple à 1/200, se fait-elle à 1/600, on est en droit de conclure que se faisant à un taux beaucoup plus faible (1/600), c'est

qu'elle sera beaucoup plus riche en anticorps : la défense de l'organisme est donc augmentée par le traitement.

VI. — Si le malade est reconnu bacillaire avec bacillose ouverte et bacilles de Koch dans les crachats, s'il agglutine au-dessous de 1/100, c'est qu'il a perdu toutes ses dépenses et paraît condamné.

Dans les cas où nous avons vu des tuberculeux à organisme incapable de réagir même avec l'appoint du traitement, nous avons constaté une diminution de l'acide phosphorique dans les urines, diminution de 30 % et une augmentation de 50 % de l'acide urique total, ce qui semble témoigner de la destruction cellulaire de l'organisme.

Par contre, à l'examen des crachats de bacillifères ayant un sérum agglutinant à 1/200, on constate que les bacilles de Koch sont plus petits, qu'ils s'accolent les uns aux autres, deviennent granuleux et se fragmentent. On remarque, en outre, que les mononucléaires englobent et digèrent les fragments bacillaires; ce qui nous semble fournir un appoint à la théorie du dégraissage *in vivo* du bacille de Koch et expliquer en partie le mécanisme de défense de l'organisme dans les infections à bacilles acido-résistants.

Nous avons recherché la réaction d'agglutination chez un certain nombre de tuberculeux avérés : ils ont, pour la plupart, abaissé leur taux d'agglutination après traitement zomothérapique et cette augmentation du pouvoir agglutinant de leur sérum a toujours coïncidé avec une amélioration très accentuée de l'état général.

Les observations qui vont suivre sont pour ainsi dire calquées les unes sur les autres; les malades ont tous des bacilles de Koch dans les crachats à leur premier examen.

Nous n'avons pas insisté sur les signes physiques, parce que le diagnostic se trouve imposé par l'examen microscopique. D'autre part, il est évident que les signes révélés par l'auscultation et la palpation, s'ils n'ont pas paru aggravés, ne pouvaient être profondément modifiés en quelques mois.

Ces malades ont continué à se livrer à leurs occupations et n'ont pas été soumis à d'autre traitement (cure d'air, repos, régime alimentaire) qu'à la médication par la Zomine.

Revus tout dernièrement, leur amélioration persiste. Il est certain qu'on ne peut parler de guérison et que le temps seul permettra d'être fixé d'une manière définitive.

*
* *

Observation A

Mademoiselle D..., 18 ans. Premier examen le 20 août 1924. A l'auscultation, présente un foyer de râles humides au niveau de la fosse sous-épineuse droite ; râles de bronchite à la base droite.

Signes fonctionnels et généraux : toux, expectoration muco purulente, fièvre vespérale entre 38°2 et 39°; anorexie, amaigrissement, perte des forces. Poids 47 kilogs.

Examen bactériologique des crachats : présence de bacilles de Koch, deux à trois par champ.

Tuberculométrie :

Agglutination des bacilles de Koch dégraissés à 1 pour 80, ce qui nous autorise à porter un pronostic assez sombre.

Traitement : la malade est soumise à la Zomine, à la dose de 30 grammes par jour en trois fois.

Après trente jours de traitement, le poids augmente de 1 kilog, l'état général s'améliore ; à la recherche de l'agglutination, on trouve un abaissement du taux qui est passé à 1/200.

La malade continue le traitement par la Zomine, pendant un second mois, aux mêmes doses et son poids augmente à nouveau de 1 kg. 500.

Les signes physiques paraissent améliorés ; *le taux de l'agglutination est à 1/400 et l'on constate, à l'examen microscopique des crachats, l'absence du bacille de Koch.*

*
* *

Observation B

M. G..., 28 ans. Premier examen le 25 Août 1924.

Toux, expectoration, anorexie, se plaint d'une grande lassitude et de sueurs nocturnes. Température le soir à 39°. Poids 62 kilogs.

Examen de crachats : présence de Bacilles de Koch, quatre à cinq par champ.

Tuberculométrie : agglutination au 1/100°.

Traitement : zomothérapie à raison de 30 grammes par jours de jus de viande desséché.

Au bout d'un mois, on constate une augmentation de poids de 1 kilog 500, une augmentation du pouvoir phagocytaire : agglutination au 1/200°.

L'état du malade s'améliore sensiblement; après une suspension de huit jours, le malade reprend de la zomine, 900 grammes en un mois. Le poids augmente alors à nouveau de 2 kilogs 500 et l'agglutination se fait maintenant à 1 pour 400.

Les symptômes cliniques s'amendent, la toux diminue, l'expectoration se tarit, l'appétit revient et le malade reprend ses forces.

Nouveau traitement d'un mois par la Zomine : on constate une nouvelle augmentation de 3 kilogs et le taux d'agglutination se maintient à 1 pour 400.

Enfin, à l'examen bactériologique, on ne trouve plus de bacilles de Koch dans les crachats.

Voici donc un malade qui, en trois mois, bien qu'il continue à vaquer à ses occupations, passe de 62 kilogs à 69 kilogs et augmente sa résistance organique spécifique vis-à-vis du bacille de Koch, puisque le taux d'agglutination s'abaisse de 1/100 à 1/400.

Observation C

Mme G..., 22 ans. Premier examen à la date du 28 août 1924.

Toux, expectoration muco-purulente, manque d'appétit, pertes des forces, oppression et essoufflement, fièvre vespérale.

Poids 46 kilogs. Présence de bacilles de Koch dans les crachats, un à deux par champ.

Tuberculométrie : agglutination à 1 pour 100.

La malade est soumise à la Zomine à la dose de 30 grammes par jour en trois fois.

Après trente jours de traitement, augmentation de poids de 900 grammes. Agglutination : 1/200°. Nouveau traitement d'un mois aux mêmes doses; augmentation de poids de 1 kilog 100 avec abaissement du taux d'agglutination qui est à 1/400 et coïncide avec un meilleur état général. La malade retrouve ses forces.

Un examen bactériologique pratiqué ne montre plus de bacilles de Koch.

*
* *

Observation D

M. R..., 44 ans. Vu le 15 Septembre 1924. Toux fréquente surtout le matin, expectoration abondante, transpiration nocturne, température 37°5 le matin, 38°5 le

soir. Anorexie; gros amaigrissement, de 8 kilogs en un an, dit le malade. Poids : 62 kilogs. Examen microscopique des crachats : présence de bacilles de Koch, à raison de deux à trois par champ.

L'agglutination se fait à 1 pour 100.

Traité par la Zomine, 900 grammes de jus de viande desséché, à raison de 30 grammes par jour en trois fois.

Au bout d'un mois, augmentation de poids de 2 kilogs. Abaissement du taux d'agglutination : 1/200.

Le malade continue, aux mêmes doses, la Zomine pendant un second mois : nouvelle augmentation de poids de 3 kilogs, agglutination à 1/400.

On constate une amélioration parallèle des signes cliniques; le malade reprend des forces.

*
* *

Observation E

M. T..., 40 ans, Premier examen le 14 octobre 1924.

Tuberculeux de guerre, réformé à 100 %. Toux, expectoration, fièvre vespérale, amaigrissement, perte des forces, transpiration nocturne, poids 65 kilogs.

Présence de bacilles de Koch dans les crachats : deux à trois par champ. L'agglutination se fait au 1/100°.

Le malade prend de la Zomine à raison de 30 grammes par jour pendant trente jours : on constate une augmen-

tation de poids de 1 kilog 300. L'agglutination se fait à 1/200.

Nouveau traitement d'un mois : le malade pèse 67 kilogs 800 à la fin du second mois : l'agglutination se maintient à 1/200 mais on ne trouve plus de bacilles de Koch dans les crachats.

*
* *

Observation F

M. F..., 36 ans. Premier examen le 4 novembre 1924.

Toux, expectoration, fièvre vespérale, manque d'appétit, amaigrissement, perte des forces. Poids : 66 kilogs.

Présence de bacilles de Koch dans les crachats : deux à trois par champ. Tuberculométrie : agglutination à 1/100.

La malade est traitée par la Zomine pendant deux mois, 30 grammes de jus de viande desséché par jour en trois prises.

A la fin du premier mois, augmentation de 1 kilog 200, nouvelle augmentation de 1 kilog 500 à la fin du second mois.

L'agglutination se fait à 1/200 au bout d'un mois, et reste à ce taux à la fin du traitement.

A l'examen microscopique, on constate la modification des bacilles de Koch qui sont granuleux et fragmentés.

Observation G

M. T..., 31 ans, vu le 20 novembre 1924.

Anorexie, amaigrissement, fièvre vespérale, sueurs nocturnes, mauvais état général. Taille 1 m. 88, poids 74 kilogs.

Bacilles de Koch dans les crachats, deux à trois par champ. Tuberculométrie : agglutination à 1/200. Traitement par la Zomine à la dose de 30 grammes par jour pendant deux mois.

A la fin du premier mois, le poids augmente de 2 kilogs, le taux d'agglutination baisse à 1/400.

A la fin du second mois, nouvelle augmentation de poids de 3 kilogs; l'agglutination se maintient à 1/400^e; on ne trouve plus de bacilles à l'examen microscopique des crachats.

*
* *

Observation H

M. P..., 22 ans. Premier examen le 10 décembre 1924.

Toux fréquente, expectoration rare, gommeuse, sueurs nocturnes, très amaigri. Présence de bacilles de Koch dans les crachats, six à sept par champ. Poids 51 kilogs. Tuberculométrie : agglutination à 1/100.

Le malade est soigné par la Zomine : après trente jours de traitement, à la dose de 30 grammes par jour, le

poids augmente de 1 kg. 700 grammes. L'agglutination se fait à 1/200.

Nouveau traitement d'un mois : nouvelle augmentation de poids de 2 kilogs 100.

L'agglutination se maintient à 1/200 ; à l'examen microscopique, absence de bacilles de Koch.

*
* *

Observation I

Mme B..., 36 ans, symptômes au 5 janvier 1925 :

Présence de bacilles de Koch dans les crachats, deux à trois par champ, toux, anorexie, perte de force, sueurs nocturnes.

Tuberculométrie : agglutination au 1/100.

La malade est traitée par la Zomine à raison de 30 gr. par jour.

Après trente jours de traitement, le poids augmente de 3 kilogs. L'agglutination se fait à 1/200.

Meilleur état général, l'appétit revient, transpiration moins abondante la nuit.

La malade continue à prendre du jus de viande sec pendant un second mois :

Nouvelle augmentation de poids de 3 kilogs 100. L'agglutination se fait maintenant à 1/400.

L'examen microscopique des crachats ne montre plus de bacilles de Koch.

Observation J

M. L..., 19 ans. Premier examen le 12 janvier 1925.

Manque d'appétit, amaigrissement, perte des forces, température fébrile le soir.

Examen des crachats : présence de bacilles de Koch deux à trois par champ, longs et fins.

Agglutination : à 1/100.

Le malade est soumis au jus de viande pendant deux mois, à raison de 30 grammes par jour.

Augmentation de poids de 5 kilogs.

Agglutination : à 1/400.

On ne trouve plus de bacilles de Koch dans les crachats.

Etat général très amélioré; le malade sent ses forces revenir.

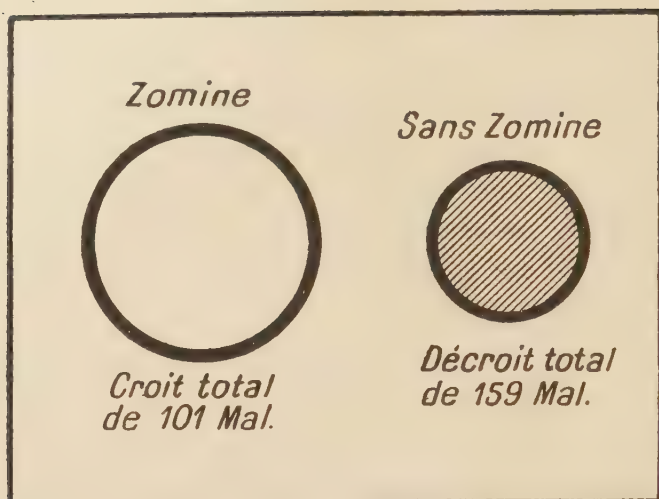


Figure 2. — Comparaison des poids de 260 malades. Les surfaces des deux cercles indiquent le croît ou le décroît du poids total depuis l'entrée jusqu'à la sortie de l'hôpital. 101 malades ayant pris de la zomine ont eu un accroissement (en chiffres ronds) de 4 p. 100, contre 159 malades n'ayant pas pris de zominé, dont le décroît total (en chiffres ronds) a été proportionnellement de 1 p. 100 (Nouvelle Zomothérapie).

Nous n'avons, dans ce travail, parlé que des tuberculeux. Il fallait limiter notre sujet. Mais il est incontestable que la Zomine est puissamment efficace chez les enfants anémiques, chez les débilités et les convalescents. Ce pourrait être l'objet d'un autre travail différent de celui-ci, mais conduisant aux mêmes conclusions.

CONCLUSIONS

Ce travail présente essentiellement deux groupes d'observations : un premier groupe obtenu grâce à l'obligeance de médecins ayant traité des tuberculeux par le jus de viande desséché.

Un second groupe comprenant des observations de tuberculeux étudiés au Dispensaire Marie de Roumanie et contrôlés par l'examen bactériologique et des méthodes de laboratoire parmi lesquelles la recherche de l'agglutination des bacilles de Koch, par le sérum des malades, suivant les indications du Docteur Simionesco, nous a semblé être un moyen de contrôle et de pronostic fidèle.

Par ces observations, nous voyons que la Zomine permet de faire entrer la zomothérapie intensive dans la pratique médicale.

Sous une forme facile à absorber, et réalisant les conditions nécessaires de commodité matérielle et de dose efficace, la Zomine

A. — « Donne vigueur au système nerveux, et par l'intermédiaire du système nerveux à toutes les cellules de l'organisme ».



B. — En particulier, chez les tuberculeux de premier et second degré, elle amène :

- a) le retour des forces;
- b) le réveil de l'appétit;
- c) une augmentation de poids par réfection du tissu musculaire;

d) l'atténuation et la disparition des signes physiques, parallèles à la cicatrisation des lésions, celle-ci se faisant comme normalement, par enkystement calcaire et réaction fibreuse.

C. — La Zomine n'a pas de contre-indication aux première et deuxième périodes de la tuberculose.

D. — Elle n'a pas d'efficacité curatrice dans la période ultime de la maladie.

En résumé, la Zomine, d'un emploi facile, nous paraît éminemment propre à aider l'organisme dans son processus normal de guérison de la tuberculose.

Vu : Le Doyen,

ROGER.

Le Président de thèse,

CHARLES RICHET.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

P. APPELL.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

RICHET (Ch.) et HERICOURT. — L'alimentation exclusive par la viande crue dans le traitement de la tuberculose chez le chien. « Bulletin de l'Académie de Médecine », 28 novembre 1899 et « Semaine médicale », 1899, page 404.

Du traitement de l'infection tuberculeuse par le plasma sanguin ou zomothérapie. « Comptes rendus de l'Académie des Sciences », 26 février 1900 et « Semaine médicale », 1900, page 81.

Traitement de la tuberculose expérimentale par la viande crue et le jus de viande ou Zomothérapie. « Comptes rendus et Mémoires de la Société de Biologie », 9 juin 1900, et « Semaine médicale », 1900, page 203.

HERICOURT. — Revue de la tuberculose, mai 1901.

RICHET (Ch.). — Etude historique et bibliographique sur l'emploi de la viande crue dans le traitement de la tuberculose. « Semaine médicale », Paris, 1900.

JOSIAS. — Revue des maladies de l'enfance, du Docteur H. de Rothschild, Paris, 1902.

JOSIAS et ROUX (J. Ch.). — Société de thérapeutique, février 1901.

RICHET et ROUX (J. Ch.). — Société de Biologie, juin 1901.

RICHET (Ch.). — Travaux du Laboratoire de Physiologie, V, 1902.

RAISONNIER. — Th. de Paris, 1902.

BRETON et L. DUCAMP. — Rôle de la carence alimentaire dans le développement de la tuberculose parmi les populations des régions dévastées. V^e Congrès national de la tuberculose. Strasbourg. « Revue de la Tuberculose », N^o 3, 1923.

RICHET (Ch.). — « La Nouvelle Zomothérapie », Masson, 1924.

L. RIBATEAU-DUMAS. — « Les Débuts de la tuberculose pulmonaire », Flammarion, 1925.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	11
<i>Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le jus de viande cru, pur, sec. . . .</i>	13
<i>Observations communiquées</i>	23
<i>D'un procédé de tuberculométrie (séro-agglu- tination).</i>	51
<i>Observations personnelles</i>	55
<i>Conclusions</i>	65

